

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 juin 2001 (14.06.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 01/41841 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A61M 5/32

(72) Inventeur; et

(21) Numéro de la demande internationale :

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : CHEVAL-  
LIER, Stéphane [FR/FR]: 45, boulevard Carnot, F-78420  
Carrières sur Seine (FR).

(22) Date de dépôt international :

7 décembre 2000 (07.12.2000)

(74) Mandataires : INTES, Didier etc.; Cabinet Beau de  
Loménie, 158, rue de l'Université, F-75340 Cedex 07 Paris  
(FR).

(25) Langue de dépôt :

français

(81) États désignés (national) : JP, US.

(26) Langue de publication :

français

(84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, CH,  
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,  
SE, TR).

(30) Données relatives à la priorité :

99/15387 7 décembre 1999 (07.12.1999) FR

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

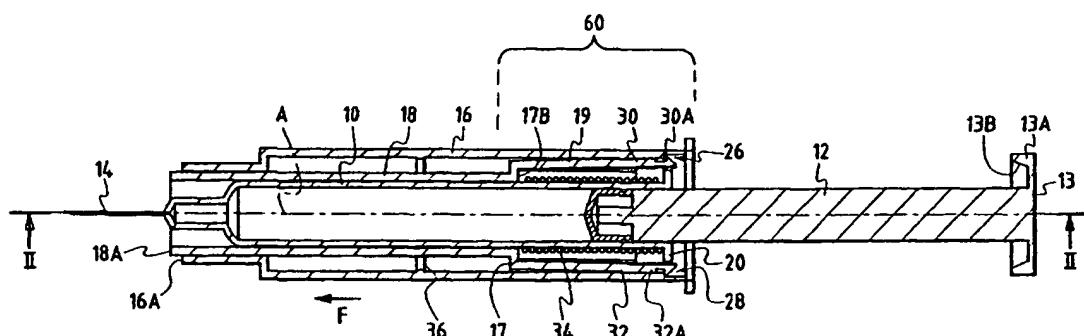
(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PLAS-  
TEF INVESTISSEMENTS [FR/FR]: Immeuble Le  
Louisiane, 10, chaussée Jules César, F-95520 Osny (FR).

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 6 décembre 2001

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SAFETY SYSTEM FOR A SYRINGE

(54) Titre : ENSEMBLE DE SECURITE POUR UNE SERINGUE



WO 01/41841 A3  
(57) Abstract: The safety support device for a syringe comprises a supporting sleeve (16) for the body of the syringe and an inner sleeve (18) which can slide in relation to the supporting sleeve between a retracted wait position and an extended protection position for the needle (14) of a syringe. The inventive device also comprises means for wedging the body (10) of the syringe in relation to the supporting sleeve (16) and retaining means (30, 32, 22) which can be activated in order to retain the inner sleeve in a retracted wait position in the supporting sleeve and which can be deactivated by the piston (12) of the syringe, whereby the inner sleeve (18) is enabled to disengage from its extended protection position.

(57) Abrégé : Le dispositif de support de sécurité pour une seringue comprend un fourreau de support (16) pour le corps (10) de la seringue et un fourreau intérieur (18) susceptible de coulisser par rapport au fourreau de support entre une position rentrée d'attente et une position sortie de protection de l'aiguille (14) de la seringue. Il comporte des moyens pour caler le corps (10) de la seringue par rapport au fourreau de support (16) et des moyens de retenue (30, 32, 22) susceptibles d'être activés pour retenir le fourreau intérieur en position rentrée d'attente dans le fourreau de support et d'être désactivés par le piston (12) de la seringue pour autoriser la sortie du fourreau intérieur (18) dans sa position sortie de protection.



*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No  
PCT/FR 00/03397

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A61M5/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 11 319090 A (BECTON DICKINSON & CO) 24 November 1999 (1999-11-24) figures 1-18 -& EP 0 966 953 A (BECTON DICKINSON CO) 29 December 1999 (1999-12-29) cited in the application paragraph '0011! - paragraph '0028! paragraph '0031!; figures 1-19 --- US 5 342 320 A (CAMERON ROBERT W) 30 August 1994 (1994-08-30) column 8, line 23 -column 9, line 36; figures 8-10 --- -/-	1-4, 9, 10, 12 5-8, 11  1, 2, 4-6, 9, 12
A		

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 June 2001

Date of mailing of the international search report

22/06/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Levert, C

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**Inte.  National Application No

PCT/FR 00/03397

**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 778 853 A (SOCIETE D'ETUDES ET D'APPLICATIONS TECHNIQUES S.E.D.A.T.) 26 November 1999 (1999-11-26) page 3, line 9 -page 6, line 14; figures 1-5 ---	1,4,5, 9-11
A	FR 2 654 346 A (LAISNE MAURICE) 17 May 1991 (1991-05-17) page 1, line 1 -page 3, line 23 page 3, line 34 -page 4, line 7; figures 3,4 -----	1,9,12

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

Inte. onal Application No

PCT/FR 00/03397

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
JP 11319090	A 24-11-1999	EP	0966983 A	29-12-1999
US 5342320	A 30-08-1994	NONE		
FR 2778853	A 26-11-1999	AU	3715599 A	06-12-1999
		EP	1079877 A	07-03-2001
		WO	9959658 A	25-11-1999
FR 2654346	A 17-05-1991	NONE		

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den e Internationale No  
PCT/FR 00/03397

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 A61M5/32

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	JP 11 319090 A (BECTON DICKINSON & CO) 24 novembre 1999 (1999-11-24) figures 1-18	1-4, 9, 10, 12
A	- & EP 0 966 953 A (BECTON DICKINSON CO) 29 décembre 1999 (1999-12-29) cité dans la demande alinéa '0011! - alinéa '0028! alinéa '0031!; figures 1-19 ---	5-8, 11
A	US 5 342 320 A (CAMERON ROBERT W) 30 août 1994 (1994-08-30) colonne 8, ligne 23 - colonne 9, ligne 36; figures 8-10 ---	1, 2, 4-6, 9, 12 -/-

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

15 juin 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/06/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Levert, C